# ９．米麦収穫用機械

## １） バインダー （刈取結束機）

### (1) 用 途

稲あるいは麦の刈取・結束作業に用する。

### (2) 構 造

大きく分けて引起こし部、刈取部、搬送部、結束部、原動機及び走行部より構成される。

引起こし部の分草稈は、刈取られる稈と刈取られない稈を分け、さらに左右に倒伏した稈をある程度引起こす機能を有する。分草稈の数は、刈取り条数より一つ多くなっており、幅は１条刈りで 27～30㎝、２条刈りで 50～60㎝程度である。引起こし装置は、チェーンに引起こし爪を取付けたものが引起こし枠内を回動し、穀稈を引起こすとともに穀稈上部を支えて切断作用の補助をする。

分草、引起こされた稈は、刈取部で刈取られるが、切断機構には、一般には往復動刃が用いられている。

搬送部は、刈取り部で切断された穀稈を受け継ぎ、保持しながら稈の流れを変え、結束部に送込む作用をする。突起付きチェーン、突起付きベルト、スターホイール等によって構成される。

結束部では、搬送部により送られてきた穀稈は結束機のパッカーの作用によって、結束する位置まで押し込められる。穀稈が一定量以上になると、パッカーに押されてクラッチドアに圧力がかかり、クラッチが入る。ニードルが集束された穀稈にひもを巻付け、ひもが切断された後、クラッチドアが開き束が機外に排出される。

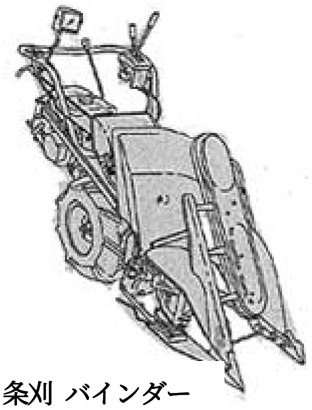
原動機は、通常 1.8 （１条刈）～５PS 程度（２条刈）までのガソリン・エンジンを搭載している。走行用主クラッチは、ベルト・テンションや爪クラッチ式が多く採用され、変速は、ギア・チェーンジやベルトの切替方式が使われている。刈取りクラッチはベルト・テンションもしくは爪クラッチが使用されている。自動刈取りクラッチ付きのものもあり、刈取る穀稈がデバイダの中に入ったときのみ刈取りクラッチが入る。車輪は、通常広幅の低圧タイヤが用いられ、湿田での作業に適するようになっている。

### (3) 取扱い上の留意点

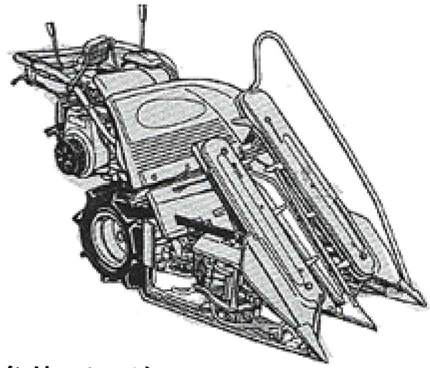
刈取り損失が多くなったり、搬送状態が乱れるので刈取り適期に作業する。圃場で旋回する部分などについては、予め手刈りをしておく。作物が倒伏している場合、角度により刈取り方法を変える。作物が濡れている場合、回転部など各部に詰まりを生ずるのでなるべく作業しない。

### (4) 安全作業のポイント

① 取扱説明書や安全ラベルをよく読み理解する。
② トラック等への積み降ろしは、あゆみ板を利用し、途中でクラッチ操作をしない。
③ 圃場の出入り、あぜ越え時には低速で道路・あぜに直角に行う。
④ 点検・調整には、必ずエンジンを止めてから行う。
⑤ エンジン始動時には、変速を「中立」、クラッチを「切り」にする。
⑥ 移動走行時には刈取クラッチを必ずきる。



１条刈 バインダー



２条刈バインダー